

Translation

Rec'd PCT/PTO

01 MAR 2005

PCT/EP2003/011260



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference E.HI.0264.WO	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/EP2003/011260	International filing date (day/month/year) 10 October 2003 (10.10.2003)	Priority date (day/month/year) 11 October 2002 (11.10.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H05K 5/00		
Applicant HIRSCHMANN ELECTRONICS GMBH & CO. KG		

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>1</u> sheets, as follows:</p> <p><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p>	
<p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. II Priority</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 05 March 2004 (05.03.2004)	Date of completion of this report 20 August 2004 (20.08.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/011260

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on (*replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report*):

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages _____ 1-6 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the claims:
- pages _____ 6-8 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* _____ 1-5 _____ received by this Authority on 06 August 2004 (06.08.2004)
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the drawings:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ 1/2-2/2 _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/11260

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-8	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-8	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-8	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Claim 1 relates to a housing, in particular a housing for an electronic device for use in automotive engineering.

US-A-5536917 describes a housing (see column 3, lines 1 to 3, and figure 1) with at least two housing sections 10,12 made of plastic (column 2, lines 46 to 48), which can be clipped together by means of at least one snap connector (figure 1; column 2, lines 60 to 67; and column 3, line 1), such that after the clipping action the snap connection is not prestressed.

The subject matter of claim 1 differs from the prior art known from US-A-5536917 in that:

the at least one snap connector is designed so that it is prestressed after clipping, to which end one of the housing sections is fitted with a resiliently yielding snap element and the other at least one housing section is fitted with a snap element that can be brought into engagement with the first snap element by the application of force in the area of the snap connection.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/11260

The subject matter of claim 1 is therefore novel.

The problem addressed by claim 1 is that of providing a housing consisting of at least two sections which are reliably connected to each other by a snap connection.

The claimed solution is neither disclosed in nor suggested by any of the documents cited in the search report.

FR-A-2614169 discloses a housing for an electrical device, wherein a tab is clipped to a locking tooth and the resulting mechanical connection is not under stress (see figures 1 to 5).

EP-A-0491270 discloses an arrangement for connecting two sections of a housing. When the housing sections are clipped together the locking catch is not under stress.

Claim 1 therefore involves an inventive step (PCT Article 33(3)).

2. Claims 2 to 8 are dependent on claim 1 and therefore also meet the PCT requirements in respect of novelty and inventive step.

PCT
INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts E.HI.0264.WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/4-16)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/11260	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10.10.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.10.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H05K5/00		
Anmelder HIRSCHMANN ELECTRONICS GMBH & CO. KG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
- Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
- I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 05.03.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 20.08.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 </div> </div>	Bevollmächtigter Bediensteter Miot, F Tel. +49 89 2399-2714



I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

6-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1-5 eingegangen am 06.08.2004 mit Telefax

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/11260

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-8
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 1-8
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-8
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu dem Punkt V.

1. Anspruch 1 betrifft ein Gehäuse, insbesondere ein Gehäuse für ein elektronisches Gerät zur Anwendung in der Fahrzeugtechnik.

Aus US-A-5536917 ist ein Gehäuse bekannt (vgl. Spalte 3, Zeilen 1-3 und Fig.1), das zumindest zwei Gehäuseteile 10, 12 aus Kunststoff aufweist (vgl. Spalte 2, Zeilen 46-48), wobei die beiden Gehäuseteile über zumindest eine Schnappverbindung miteinander verrastbar sind (vgl. Fig.1; Spalte 2, Zeilen 60-67 und Spalte 3, Zeile 1), wobei nach dem Verrasten diese Schnappverbindung nicht unter Vorspannung steht.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich somit aus dem aus US-A-5536917 bekannten Stand der Technik dadurch, daß

die zumindest eine Schnappverbindung derart gestaltet ist, daß sie nach dem Verrasten unter Vorspannung steht, wozu an dem einen Gehäuseteil ein elastisch nachgebbares Schnappteil und an dem zumindest einen weiteren Gehäuseteil ein mit dem Schnappteil durch Ausübung einer Kraft auf das Gehäuse im Bereich der Schnappverbindung in Wirkverbindung bringbares Schnappteil angeordnet ist. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu.

Die dem Anspruch 1 zugrundeliegende Aufgabe ist es, ein Gehäuse aus zumindest zwei Teilen bereitzustellen, bei dem die zumindest zwei Gehäuseteile durch eine Schnappverbindung zuverlässig miteinander verbindbar sind.

Keines der im Recherchenbericht genannten Dokumente offenbart oder gibt eine Anregung zu der beanspruchten Lösung.

FR-A-2614169 offenbart ein Gehäuse für ein elektrisches Gerät, wobei nach dem Verrasten einer Zunge auf einen Riegelzahn, die mechanische Verbindung nicht unter Spannung steht (vgl. Figuren 1-5).

EP-A-0491270 offenbart eine Anordnung zum Verbinden zweier Gehäuseteile eines Einbaugesäßes, wobei nach dem Verrasten der Gehäuseteile die Riegelnase nicht unter Vorspannung steht.

Der Anspruch 1 beruht somit ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

2. Die Ansprüche 2-8. sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls

die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

- 7 - / E.HI.0264.WO

PCT/EP03/11260

06.08.2004

Hirschmann Electronics GmbH & Co. KG, Neckartenzlingen

PATENTANSPRÜCHE

1.

Gehäuse, insbesondere ein Gehäuse für ein elektronisches Gerät zur Anwendung in der Fahrzeugtechnik, das zumindest zwei Gehäuseteile (1, 2) aus Kunststoff aufweist, wobei die beiden Gehäuseteile (1, 2) über zumindest eine Schnappverbindung miteinander verrastbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine Schnappverbindung derart gestaltet ist, dass sie nach dem Verrasten unter Vorspannung steht, wozu an dem einen Gehäuseteil (2) ein elastisch nachgebbares Schnappteil (3) und an dem zumindest einen weiteren Gehäuseteil (1) ein mit dem Schnappteil (3) durch Ausübung einer Kraft auf das Gehäuse im Bereich der Schnappverbindung in Wirkverbindung bringbares Schnappteil (4) angeordnet ist.

2.

Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Schnappteil (3) an dem Gehäuseteil (2) eine Lasche (31) mit einer Ausnehmung (32) und das damit in Wirkverbindung bringbare Schnappteil (4) an dem Gehäuseteil (1) ein Rasthaken (42) ist.

3.

Gehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Lasche (31) über Schlitz (33) von dem Gehäuseteil (2) getrennt und nur mit einem Endbereich mit dem Gehäuseteil (2) verbunden ist.

4.

Gehäuse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Lasche (31) einen nach außen gerichteten Vorsprung (35) aufweist.

5.

Gehäuse nach Anspruch 2, 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Rasthaken (42) in einem gegenüber der Oberfläche des Gehäuseteiles (1) zurückversetzten Bereich (41) angeordnet ist.

BEST AVAILABLE COPY